

Patriziato di Lodrino  
6527 Lodrino

## Appalto LCPubb

**EDIFICAZIONE NUOVO STABILE PATRIZIALE  
LODRINO**

CAPITOLATO D'APPALTO E MODULO D'OFFERTA  
PER LE OPERE DA :

**Vetraio**

**CCC 221.8**

### **ATTENZIONE !**

**Se richieste nelle disposizioni particolari  
completare le pos. 224.420, 224.510/560/570,  
224.620, 224.710 e 224.720.**

**Allegare documenti pos. 252.120**

Importo dell'offerta CHF. \_\_\_\_\_

IVA 7,7 % CHF. \_\_\_\_\_

**IMPORTO COMPLESSIVO CHF. \_\_\_\_\_**

Luogo e data :

L'offerente:  
(timbro e firma) :

**INDICE**

1.	CORREZIONI DEL MODULO D'OFFERTA	pag.	3		
2.	DICHIARAZIONE DELL'OFFERENTE	da pag.	4	a pag.	8
3.	CAPITOLATO D'APPALTO (CPN 102)	da pag.	9	a pag.	32
4.	BASI DI CALCOLO (CPN103)	pag.	33		
5.	PRESCRIZIONI PARTICOLARI	da pag.	34	a pag.	38
6.	MODULO D'OFFERTA				

**ALLEGATI:**

- Programma lavori.
- Schema area di cantiere.
- Piani e dettagli.

**1. Correzioni del modulo d'offerta.**

Correzioni o cancellature dei prezzi, come pure l'omissione dei prezzi unitari, comportano l'esclusione dell'offerta dalla procedura d'aggiudicazione.

Eventuali errori dei prezzi unitari devono essere notificati per mezzo del presente formulario, che è parte integrante dell'offerta.

Durante l'esame delle offerte, il committente (in seguito COM) deve rettificare unicamente eventuali errori aritmetici, previa comunicazione a tutti i concorrenti (RLCPubb, art. 42 cpv. 2).

Pag.	Posizione	Prezzo esposto		Prezzo corretto	
		p. unitario	Importo CHF.	p. unitario	Importo CHF.

Importo totale dell'offerta corretta (IVA esclusa)	CHF.	
IVA 7,7 %	CHF.	
Importo totale dell'offerta corretta (IVA compresa)	CHF.	

Eventuali osservazioni dell'offerente:

.....

.....

.....

.....

**Timbro e firma (solo se il presente formulario è utilizzato):**

.....

## 2. Dichiarazioni dell'offerente.

Le presenti dichiarazioni devono essere compilate in modo completo dall'offerente.

Le indicazioni relative i quadri, il personale, segnatamente quelle riferite all'appalto, devono corrispondere con quanto indicato nell'eventuale programma di lavoro richiesto.

### 2.1 L'offerente individuale.

#### Offerente

Nome : .....

Indirizzo : .....

Telefono : .....

Telefax : .....

e-mail : .....

Iscritto al registro di commercio:

▪ quale : .....

▪ data iscrizione : .....

▪ sede di iscrizione : .....

Firmatario del CCL: : .....

▪ a decorrere dal : .....

▪ presso : .....

Titolari dell'offerente in possesso di un certificato di studi tecnici o diplomi:  
(indicare nomi, diploma e anno del conseguimento):

▪ .....

▪ .....

▪ .....

▪ .....

#### Struttura dell'offerente:

Direzione (nominativo):

▪ .....

▪ .....

▪ .....

Personale amministrativo (unità): .....

Personale tecnico (unità): .....

**Totale struttura dell'offerente (esclusi apprendisti):** .....

Di cui: personale domiciliato (unità): .....

personale estero (unità): .....

Le ditte iscritte a Registro di commercio con più di un'attività devono indicare solo le personale sottoposte al CCL della categoria concernente l'appalto in oggetto.

Le ditte che sono una succursale sono tenute ad indicare unicamente il personale impiegato presso la stessa.

Personale relativo all'appalto:

(per personale relativo all'appalto si intende la media delle unità per tutta la durata della prestazione).

Di cui: personale amministrativo (unità): .....

personale tecnico (unità): .....

**Totale personale relativo all'appalto:** .....

Personale a disposizione in caso di urgenza:  
(messa a disposizione entro 24 ore dalla richiesta del COM)

**Totale personale a disposizione:** .....

## 2.2 Consorzio.

Consorzio non ammesso.

## 2.3 Subappalto.

Subappalto non ammesso

## 2.4 Assicurazioni.

Assicurazioni responsabilità civile (singola o per consorzio).

In caso di consorzio è richiesta un'unica assicurazione RC rappresentante il consorzio. L'offerente dichiara di essere assicurato nei confronti di terzi per i seguenti danni.

Decesso o lesioni corporali:

Per persona CHF .....

Per sinistro CHF .....

Danni materiali:

Per sinistro CHF .....

Indennizzo massimo:

Per sinistro CHF \_\_\_\_\_

Compagnia d'assicurazione:

Nome: \_\_\_\_\_

Polizza no.: \_\_\_\_\_

Franchigia per sinistro: CHF \_\_\_\_\_

**Contratto collettivo di lavoro.**

Contratto collettivo di lavoro:

Sezione: \_\_\_\_\_

Data d'edizione \_\_\_\_\_

**Eventuali osservazioni:**

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Documenti allegati dall'offerente.**

L'offerta comprende i seguenti allegati.

L'elenco dettagliato degli eventuali allegati al capitolato d'appalto deve essere allestito dall'offerente su di un foglio separato da consegnare con l'offerta.

**2.5 Autocertificazione / Dichiarazioni dell'offerente.**

<b>1. Rispetto dei contratti collettivi di lavoro</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
L'offerente si dichiara disposto a osservare il contratto nazionale mantello (CNM) risp. il contratto collettivo di lavoro (CCL), vigenti nel luogo di esecuzione dei lavori. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, in caso di mancanza della dichiarazione di obbligatorietà generale del CNM/CCL, si dichiara disposto a osservare le condizioni salariali e di lavoro giusta un eventuale CNM/CCL di categoria esistente per i lavori che intende offrire. Abilita pertanto la rispettiva commissione paritetica cantonale a procedere ai relativi controlli durante tutta l'esecuzione della commessa. Indicare il/i contratto/i: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente, nel cui settore non esiste contratto collettivo di lavoro, si dichiara disposto a osservare l'eventuale contratto normale di lavoro e, in mancanza dello stesso, le norme usuali del luogo e della professione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2. Rispetto delle disposizioni di sicurezza sul lavoro e tutela della salute</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente s'impegna a rispettare le disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e tutela della salute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Imposte e oneri sociali</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente ha pagato le imposte cantonali ,comunali e alla fonte dovute.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara con la presente di aver pagato le imposte federali dirette dovute, come pure l'imposta sul valore aggiunto dovuta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente conferma di aver pagato i seguenti oneri sociali dovuti, incluse le percentuali dedotte dal salario dei lavoratori:		
AVS/AI/IPG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assegni familiari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione disoccupazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUVA o istituto analogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
LPP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pensionamento anticipato (PEAN) o istituzione analoga per le categorie assoggettate. Indicare il nome dell'Istituto:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contributi professionali per le categorie assoggettate.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente si impegna a versare nei termini previsti i contributi sociali dovuti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Fallimento o concordato / pegno</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente dichiara di non essere oggetto di nessuna procedura per fallimento o concordato.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'offerente dichiara che negli ultimi dodici mesi non è stato costituito nessun pegno nei suoi confronti.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Dichiarazione d'integrità</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente garantisce di non aver preso accordi né provvedimenti che potrebbero pregiudicare la concorrenza.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6. Foro competente</b>	<b>SÌ</b>	<b>NO</b>
L'offerente riconosce quale Foro competente quello del domicilio del Committente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Crociare quanto fa al caso:

Osservazioni/chiarimenti dell'offerente:

---



---



---

La mancata o incompleta compilazione di informazioni o risposte richieste verrà trattata, in conformità dell'art. 39, cpv. 3 e cpv. 4 del RLCPubb.

**Conferma, firme**

**Apponendo la propria firma sulla copertina, oltre ad accettare le condizioni contenute nel fascicolo CPN Disposizioni particolari, l'offerente convalida tutti i dati da lui forniti mediante la compilazione e l'inserimento di crocette negli appositi spazi, dichiarandosi disposto a comprovarli su richiesta. Egli dichiara inoltre che la presente offerta non è frutto di accordi atti ad impedire o ostacolare la libera concorrenza.**

**L'offerente dichiara d'aver preso conoscenza delle disposizioni contenute nella documentazione di gara e d'aver inoltrato la presente offerta elaborata sulla base delle stesse. Al momento della delibera dei lavori, queste disposizioni formeranno parte integrante del contratto d'appalto.**

**In caso d'indicazioni non vere o artificialmente incomplete il COM si riserva il diritto di procedere giusta gli art. 251 e seguenti del Codice Penale Svizzero (CPS).**

**Contemporaneamente le autorità fiscali, gli istituti delle assicurazioni sociali e altri organi pubblici vengono liberati dal segreto di funzione ed esplicitamente autorizzati a fornire all'ente preposto all'appalto - anche in contraddizione con eventuali disposizioni legali - informazioni in connessione con le domande di cui sopra.**

**L'offerente dichiara di accettare le condizioni di concorso e certifica inoltre:**

- **di aver compilato correttamente tutti gli allegati richiesti;**
- **di autocertificare la validità di quanto in questi riportato;**
- **di aver stabilito i prezzi sulla base del presente capitolato d'onori di cui ne riconosce la correttezza dei contenuti;**
- **di aver preso atto di quanto indicato nelle presenti disposizioni particolari, prescrizioni speciali ed eventuali direttive, di aver visionato tutta l'eventuale documentazione (piani, relazioni e quant'altro connesso), nonché le leggi e i regolamenti al momento in vigore.**
- **di aver verificato l'adeguatezza delle misure di sicurezza sul lavoro previste sul capitolato ed eventualmente proporre l'adeguamento.**



**3. Disposizioni Particolari (CPN 102).**

**000 Condizioni.**

Le posizioni, il cui testo non corrisponde a quello originale CPN sono contrassegnate con la lettera R davanti al numero della posizione.

**100 Organizzazione del COM, ubicazione, destinazione dell'opera, entità dei lavori.**

**120 COM, capoprogetto, progettista, direttore dei lavori.**

**121 COM, proprietario.**

121.100 COM.  
Patriziato di Lodrino  
6527 Lodrino  
Telefono +41 91 863 15 01  
Telefax +41 91 863 20 33  
e-mail patriziato.lodrino@bluewin.ch

**123 Progettista, consulente.**

123.200 Architetti.

123.210 Canevascini & Corecco sagl  
Arch. dipl. ETHZ  
Via Besso 42 a  
6900 Lugano  
Telefono +41 91 950 82 90  
Telefax +41 91 950 82 91  
e-mail info@canevascinicorecco.ch

123.300 Ingegneri civili.

123.310 Bonalumi e Ferrari  
Via Campagna 21  
6512 Giubiasco  
Telefono +41 91 850 60 80  
Telefax +41 91 850 60 89  
e-mail info@bonalumi-ferrari.ch

123.500 Ingegneri specialisti.

123.510 Ingegnere elettrotecnico.  
Eletecno SA  
Via Malpensada 36  
6742 Pollegio  
Telefono +41 91 862 53 83  
Telefax +41 91 862 53 84  
e-mail eletecno@bluewin.ch

- 123.520 Ingegnere sanitario.  
Rigozzi Engineering SA  
Via F. Zorzi 6  
6512 Giubiasco  
Telefono +41 91 857 57 57  
Telefax +41 91 850 10 10  
e-mail info@rigozzi.ch
- 123.530 Ingegnere riscaldamento e ventilazione.  
Vedi Ingegnere sanitario
- 123.700 Consulenti, specialisti.
- 123.710 Fisico della costruzione.  
Erisel SA  
Via Mirasole 8  
6500 Bellinzona  
Telefono +41 91 826 36 63  
e-mail info@erisel.ch
- 124 Direttore dei lavori.**
- 124.100 Canevascini & Corecco sagl  
Arch. dipl. ETHZ  
Via Besso 42 a  
6900 Lugano  
Telefono +41 91 950 82 90  
Telefax +41 91 950 82 91  
e-mail info@canevascinicorecco.ch
- 130 Descrizione dell'opera, ubicazione, destinazione ed entità dei lavori.**
- 131 Descrizione dell'opera.**
- 131 Descrizione dell'opera.**
- 131.100 Il presente appalto ha per oggetto la realizzazione delle opere da vetraio inerenti lo Stabile patriziale, Lodrino.
- 131.200 L'intervento consiste nell'edificazione di un edificio residenziale e commerciale.
- 132 Ubicazione.**
- 132.100 Ubicazione.
- 132.110 Bellinzona.
- 140 Dati caratteristici dell'opera, quantità principali.**
- 142 Dati caratteristici dell'opera.**
- 142.100 Edificio composto da 8 appartamenti, 2 spazi commerciali (studio dentistico e salone da parrucchiera) e 1 asilo nido.
- 143 Quantità principali.**

143.100 Fornitura e posa di vetri per serramenti esterni in legno di diverse misure: 60 pezzi (ca. 300 m<sup>2</sup>).

**150 Delimitazioni.**

**151 Delimitazioni dell'appalto.**

151.100 L'appalto comprende le opere descritte nel modulo d'offerta.

**153 Modifiche di progetto del COM.**

153.100 Fornitura.  
Nell'eventualità in cui le importanti modifiche di progetto dovessero influenzare i tempi di fornitura di materiale, il COM provvederà a comunicare le modifiche di progetto 8 settimane prima della loro esecuzione conformemente al programma lavori.

153.200 Modifiche.  
Il COM si riserva il diritto di apportare, in ogni tempo, delle modifiche di progetto alle opere aggiudicate senza che l'Imprenditore possa far valere pretese di risarcimento di qualsiasi genere.

**160 Suddivisioni.**

**R 162 Codice dei costi secondo CCC/CCE.**

R 162.100 I costi e i quantitativi del presente capitolato devono essere suddivisi secondo il codice dei costi **CCC/CCE**.

**200 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione, allegati all'offerta.**

**210 Descrizione semplificata.**

**R 219 Per la messa in appalto vale:**

R 219.100 In ordine di priorità:

- a) il capitolato d'appalto (CPN 102/103);
- b) il modulo d'offerta;
- c) i piani ed i documenti d'appalto;
- d) le condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione, norma SIA 118;
- e) norme, prescrizioni, direttive, raccomandazioni SIA, SUVA e di altre associazioni professionali.

**220 Messa in appalto, criteri di idoneità e di aggiudicazione.**

**221 Genere di procedura.**

221.100 Procedura di appalto libera.

- a) la legge sulle commesse pubbliche ai sensi dell'art. 8 della LCPubb del 20.2.2001 ed il relativo regolamento di applicazione (RLCPubb), nonché le successive norme integrative;

Contro la presente documentazione di gara è data facoltà di ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 10 giorni dalla data di ricezione degli atti.

**222 Offerte parziali.**

222.100 Le offerte parziali non sono ammesse.

**223 Criteri di idoneità.**

223.100 Oltre che ottemperare i criteri di idoneità previsti dall'art. 34 del RLCPubb, con la firma dell'offerta, i concorrenti si impegnano a rispettare, per tutta la durata del contratto, le condizioni dei rispettivi contratti collettivi di lavoro (CCL) validi al momento dell'inoltro dell'offerta. Inoltre autorizzano le preposte Commissioni paritetiche cantonali (CPC) ad effettuare i relativi controlli.

223.200 Ai concorsi sottoposti alla LCPubb possono partecipare unicamente le ditte, rispettivamente i consorzi/subappaltanti formati da ditte aventi il domicilio o la sede in Svizzera.

223.300 I concorrenti sono tenuti a produrre una dichiarazione – della Commissione paritetica competente – comprovante il rispetto del contratto collettivo di lavoro per la/le categorie seguenti: vetraio.

223.400 L'offerente deve avere realizzato almeno un'opera da vetraio per un importo IVA compresa uguale o maggiore di CHF 20'000 realizzato e terminato negli ultimi 5 anni.

**224 Criteri d'aggiudicazione.**

224.100 Le opere saranno aggiudicate al miglior offerente, tenuto conto dei seguenti criteri e sottocriteri, con le rispettive ponderazioni.  
 Nell'assegnazione dei punteggi la nota sarà espressa con due decimali dopo la virgola e arrotondata per eccesso.  
 Per tutti i risultati delle formule matematiche inferiori a 1 sarà assegnata la nota minima equivalente a 1.

224.110 Criteri d'aggiudicazione:

		Criteria	Sub criteria
<b>01</b>	<b>Economicità-Prezzo</b>	<b>50 %</b>	
01.1	Importo globale dell'offerta		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>02</b>	<b>Attendibilità dei prezzi</b>	<b>20 %</b>	
02.1	Attendibilità dei prezzi		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>03</b>	<b>Referenze ed esperienze</b>	<b>22 %</b>	
03.1	Referenze ed esperienze per lavori analoghi		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>04</b>	<b>Formazione apprendisti</b>	<b>5 %</b>	
04.1	Formazione apprendisti		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>05</b>	<b>Perfezionamento professionale</b>	<b>3 %</b>	
14.1	Perfezionamento professionale		100 %
	Totale sottocriteri (se assegnati)		100 %
<b>Totale</b>		<b>100.00 %</b>	

224.130 Qualora le offerte giudicabili sono inferiori a tre e superiori a uno, il fattore di ponderazione economicità-prezzo assumerà anche la percentuale prevista per l'attendibilità dei prezzi, lo stesso principio sarà adottato qualora tutte le offerte superino il preventivo massimo depositato del COM  
Gli altri criteri, come i metodi di calcolo per l'aggiudicazione, rimarranno invariati.

224.140 Qualora ci sia unicamente un'offerta giudicabile, il COM si riserva il diritto d'annullare il concorso.

224.200 Assegnazione della nota sul prezzo.

224.210 **Economicità – prezzo.**

Importo globale dell'offerta

Assegnazione della nota sul prezzo

La nota (minor prezzo 6 punti) concernente il criterio del prezzo sarà assegnata applicando la seguente formula riportata percentualmente:

$$N_x = N_{max} - \frac{N_{max} - N_s}{P_{min} * S\%} * (P_x - P_{min})$$

Note:

1 Nota minima  $N_{min}$

4 sufficienza  $N_s$

6 Nota massima  $N_{max}$

$N_x$  Nota per un importo  $P_x$

**Condizioni per l'economicità: S=20%**

Importi:

$P_{min}$  Importo offerta più bassa

$P_s$  Importo corrispondente alla nota 4

$$P_s = P_{min} * (1 + S\%)$$

$P_x$  Importo di un'offerta x

224.300 Assegnazione della nota sull'attendibilità dell'offerta.

224.320 **Attendibilità dei prezzi.**

L'attendibilità del prezzo nel suo globale sarà valutata in base alla media delle offerte che rientrano nel preventivo del COM.

In base ad una distribuzione dei punti, come da grafico riportato di seguito, definita dal COM con dei parametri ( $P_{min}$ ;  $f_1$ ;  $f_2$ ;  $P_{max}$ ), sarà assegnata una nota da 1 a 6 che diminuirà proporzionalmente rispetto al valore  $P_r$  dell'offerta di riferimento calcolata.

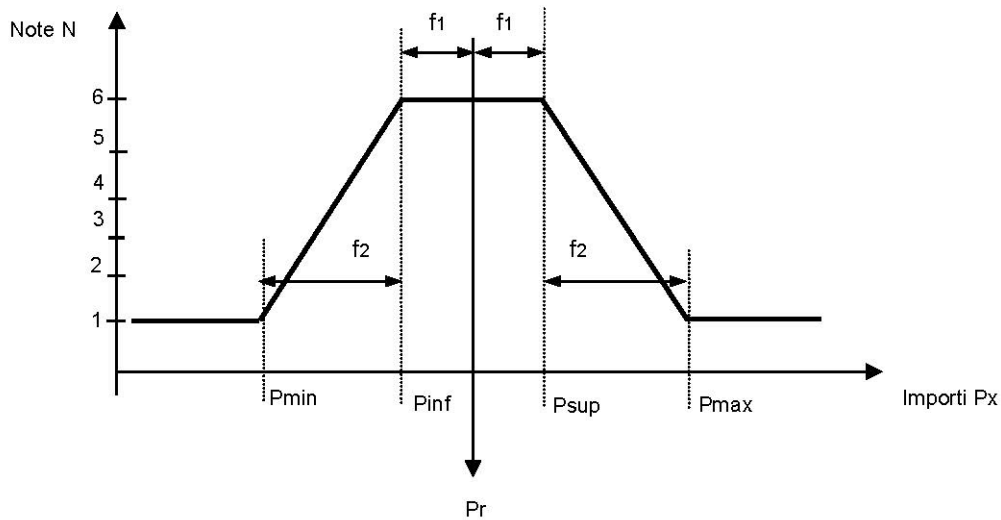
Formula:  $P_r = P_o$

$P_r$ = Prezzo di riferimento

$P_o$ = Prezzo medio di tutte le offerte inferiore al preventivo del COM

**Condizioni per l'attendibilità dei prezzi:  $f_1 = 10\%$   $f_2 = 30\%$**

**Le offerte che ottengono la nota 1 in questo criterio verranno scartate dalla gara d'appalto.**



$$P_x \leq P_{\min} \quad N = 1$$

$$P_{\min} < P_x < P_{\inf} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_x - P_{\min})}{P_{\inf} - P_{\min}}$$

$$P_{\inf} < P_x < P_{\sup} \quad N = 6$$

$$P_{\sup} < P_x < P_{\max} \quad N = 1 + \frac{5 \cdot (P_{\max} - P_x)}{P_{\max} - P_{\sup}}$$

$$P_x \geq P_{\max} \quad N = 1$$

224.500 Assegnazione della nota sulla qualità dell'offerente e dei prodotti.

224.510 **Referenze ed esperienze per lavori analoghi.**

Sono considerati lavori analoghi i lavori che rispettano i seguenti criteri:

Lavori per opere analoghe per un importo delle opere IVA compresa maggiore o uguale a CHF. 20'000 eseguite (e terminate) entro la data d'inoltro dell'offerta.

Le valutazioni avverranno nel seguente modo:

Nota 6 (massima) Per la realizzazione di 4 o più lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 4.5 Per la realizzazione di 3 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 3 Per la realizzazione di 2 lavori\* analoghi eseguiti dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Nota 1.5 Per la realizzazione di 1 lavoro\* analogo eseguito dall'offerente negli ultimi 5 anni.

Il valore della nota verrà in seguito trasportato nel rapporto di delibera in modo percentuale (%).

L'offerente esecutore, autorizza il COM a contrarre informazioni presso gli enti nei quali è stato eseguito il lavoro.

\* Allegare una distinta con indicata località, data d'esecuzione, importo di delibera ed ente appaltante (come indicato alla posizione 252.120).

Nel caso di un consorzio o subappalto, sarà tenuta in considerazione la somma delle referenze fornite dagli imprenditori formanti il consorzio e/o subappaltanti.

**La mancata presentazione della distinta referenze per lavori analoghi comporta l'esclusione della gara d'appalto.**

224.700 Assegnazione della nota sulla formazione apprendisti e perfezionamento professionale.

224.710 **Formazione apprendisti.**

Per la valutazione del criterio "formazione apprendisti", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb ([www.ti.ch/dt/sg/ulsa/temi/commesse e appalti pubblici/schede tecniche](http://www.ti.ch/dt/sg/ulsa/temi/commesse_e_appalti_publici/schede_tecniche)), valida a partire del 01.07.2016.

Per gli apprendisti fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

**Esempio:**

Anno	Numero apprendisti
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	2 (Luigi, Carlo)
Anno 2	2 (Luigi, Carlo)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
<b>Totale</b>	<b>6</b>

Totale apprendisti alle dipendenze negli ultimi 5 anni .....

L'offerente ha fatto richiesta, senza successo, per formare apprendisti negli ultimi 12 mesi?

Si

No

**I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

224.720 **Perfezionamento professionale.**

Per la valutazione del criterio "perfezionamento professionale", fa stato la scheda informativa del centro di consulenza LCPubb ([www.ti.ch/dt/sg/ulsa/temi/commesse e appalti pubblici/schede tecniche](http://www.ti.ch/dt/sg/ulsa/temi/commesse_e_appalti_publici/schede_tecniche)), valida a partire del 01.07.2016.

Per il perfezionamento professionale fa stato il totale di quelli avuti alle dipendenze negli ultimi 5 anni. I cinque anni sono calcolati a partire dalla data di scadenza d'inoltro dell'offerta.

**Esempio:**

<b>Anno</b>	<b>Numero dipendenti in perfezionamento</b>
Anno 5	1 (Marco)
Anno 4	0
Anno 3	1 (Carlo)
Anno 2	2 (Carlo, Luigi)
Anno 1 (corrente)	1 (Luigi)
<b>Totale</b>	<b>5</b>

Totale dipendenti in perfezionamento professionale negli ultimi 5 anni .....

**I dati sopra indicati, su richiesta, dovranno essere comprovati qualora l'offerente entrasse in considerazione per un'eventuale delibera, la mancata presentazione dei documenti richiesti nei termini definiti dal COM, comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

**225 Trattative.**

225.100 Non viene condotta alcuna trattativa.

**229 Consorzio.**

229.100 Secondo indicazioni dell'avviso di gara pubblicato sul FU o nella lettera d'invito.

**230 Scadenza dell'iscrizione, informazioni, luogo e termini d'inoltro dell'offerta.**

**231 Iscrizione all'appalto.**

231.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**232 Ritiro dei documenti di appalto e partecipazione alle spese.**

232.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**233 Sopralluoghi.**

233.100 Secondo avviso sul foglio ufficiale.

**234 Informazioni.**

234.100 Secondo avviso sul Foglio Ufficiale

**235 Lingua e valuta.**

235.100 Gli atti d'appalto e la procedura di aggiudicazione saranno in lingua italiana.

235.200 La valuta dell'offerta è il Franco svizzero (CHF).

**236 Luogo e termine per l'inoltro dell'offerta.**

236.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).

**237 Apertura dell'offerta.**

237.100 Secondo bando di concorso (FU o lettera di invito).



**238 Validità dell'offerta.**

- 238.100 Dalla data d'apertura dell'offerta, 6 mesi con possibilità di prolungamento.
- 238.200 Il COM si riserva la possibilità di richiedere un altro prolungamento del termine di validità dell'offerta.

**239 Motivi di esclusione dell'offerta e d'annullamento della procedura**

239.100 L'offerta è inoltrata da un concorrente o da un'impresa subappaltante a cui è stata precedentemente aggiudicata una delibera da parte del Committente, che si è resa responsabile di comportamenti tali da aver dovuto interrompere il rapporto di fiducia con il Committente quali: violazione grave delle leggi e del contratto stipulato per le rispettive opere ad essi appaltate, abbia cagionato gravi danni al Committente, abbia avuto una cattiva e deprecabile condotta e ostacolato o ritardato illecitamente l'esecuzione dei lavori, sarà considerato come non giudicabile ai fini della procedura di aggiudicazione.

239.200 Con riferimento all'art. 55 del RLCPubb/CIAP Il Committente ha la facoltà di non procedere all'aggiudicazione delle opere, o di parte di esse, oggetto del presente appalto, se – dalle verifiche effettuate – dovessero emergere indicazioni contrarie all'interesse finanziario dello stesso o comunque in contrasto con il credito di costruzione. In particolare il Committente si riserva il diritto di non deliberare l'appalto qualora le offerte ricevute superano del + 10% l'importo depositato quale preventivo di riferimento del Committente

Il preventivo di riferimento del Committente (depositato prima della scadenza del concorso) sarà reso noto in seduta pubblica prima dell'apertura delle offerte pervenute (vedi data di apertura stabilita).

239.300 Con riferimento all'Art. 55 del RLCPubb/CIAP, nell'eventualità in cui un unico concorrente ha partecipato alla gara d'appalto o rimane in gara per l'aggiudicazione, venendo a mancare il principio della concorrenza, dopo l'apertura il Committente si riserva il diritto di annullare la procedura di aggiudicazione della commessa.

239.400 Nei casi sopra citati l'offerente non potrà avanzare alcuna rivendicazione di sorta.

**240 Documenti per l'appalto.**

**241 Documenti consegnati.**

- 241.100 Capitolati d'appalto e modulo d'offerta.
- 241.110 L'elenco prezzi con le disposizioni particolari (CPN 102), le basi di calcolo (CPN 103) e gli allegati, formano il capitolato d'appalto.
- 241.200 Descrizione del progetto, relazioni tecniche, piani dei termini, programmi dei lavori.
- 241.210 Piano area di cantiere, programma lavori e piani d'appalto ridotti.

**243 Documenti consultabili.**

- 243.200 Piani, schemi e simili.
- 243.210 Piani allegati al modulo d'offerta

**250 Offerta.**

**251 Modalità d'inoltro.**

251.100 Deve essere inoltrata una copia in originale di capitolato d'appalto e modulo d'offerta compilata manualmente in ogni sua parte, firmata ove richiesto e tutti gli allegati conformemente alle condizioni di appalto.

251.300 L'offerente può proporre:

**1. Prodotti equivalenti offerti**

I materiali ed i prodotti proposti dall'offerente nelle posizioni con l'indicazione "prodotto equivalente offerto" devono soddisfare le caratteristiche tecniche richieste nel testo della singola posizione. L'offerente è tenuto a presentare la lista dei prodotti equivalenti offerti e le schede tecniche di quest'ultimi. In caso di dimenticanza dell'indicazione, nel modulo d'offerta, del prodotto equivalente offerto, il COM verificherà l'equivalenza del prodotto proposto sulla base delle schede tecniche allegate all'offerta.

**2. Prodotti come da richiesta del COM**

Se l'offerente intendesse offrire il prodotto di riferimento proposto dal COM (stesso tipo e fabbricante) non è tenuto ad allegare le schede tecniche ma è comunque tenuto a compilare il modulo d'offerta con l'indicazione del prodotto offerto. In caso di dimenticanza dell'indicazione del prodotto offerto ed in assenza di schede tecniche, la sua offerta non verrà esclusa immediatamente ma sarà tenuto, su richiesta del COM, di trasmettere una dichiarazione con la quale conferma l'utilizzo del prodotto di riferimento del COM. In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

**252 Allegati dell'offerente.**

252.100 Documenti da inoltrare con il capitolato d'appalto o con l'elenco prezzi.

252.110 a) Dichiarazioni comprovanti l'avvenuto pagamento degli importi relativi ai seguenti contributi sociali:

- AVS/AI/IPG;
- SUVA o istituto analogo;
- Assicurazione perdita di guadagno in caso di malattia;
- Cassa pensioni (LPP);
- Contributi professionali;
- Imposte alla fonte;
- Dichiarazione avvenuti pagamenti PEAN per le ditte assoggettate CCL PEAN.

Le dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei pagamenti degli oneri sociali devono attestare l'adempimento dei requisiti al giorno esatto dall'emittente ma almeno:

- per i concorsi da inoltrare dal 1. gennaio al 30 giugno, l'avvenuto pagamento degli oneri sociali fino al 30 settembre dell'anno precedente
- per i concorsi da inoltrare dal 01 luglio al 31 dicembre, l'avvenuto pagamento degli oneri fino al 31 marzo dell'anno in corso

b) Dichiarazioni comprovanti l'adempimento dei requisiti al giorno del loro rilascio:

- Imposte cantonali e comunali cresciute in giudicato;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso.

c) Dichiarazioni attestanti il rispetto del CCL al quale si riferisce la commessa:

- Dichiarazione della commissione paritetica competente;

e non devono essere state rilasciate più di **6 mesi** prima la scadenza del concorso

Le dilazioni di pagamento non sono ammesse e comportano l'esclusione dell'offerta.

d) Una copia della stampa del modulo online per la domanda di iscrizione all'Albo LIA che è stato trasmesso alla Commissione di vigilanza LIA, antecedente il 30 settembre 2016.

oppure

e) La decisione sulla domanda di iscrizione all'Albo LIA emessa dalla Commissione di vigilanza LIA, se già in possesso del concorrente o altra documentazione ivi relativa.

f) Lista dei prodotti equivalenti offerti, certificati e schede tecniche.

g) Per impianti elettrici a corrente forte:

- Autorizzazione generale di installazione per le imprese rilasciata dall'ispettorato federale degli impianti a corrente forte (ESTI).
- Dichiarazione della Commissione Paritetica Cantonale dell'edilizia e del genio civile indicante l'effettivo dei montatori e degli apprendisti (montatori) dipendenti della ditta.

h) Allegare documento strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere, misure proprie al cantiere per garantire la sicurezza e la tutela della salute, firmato e timbrato.

Tutte le dichiarazioni, attestazioni o certificazioni richieste, nel rispetto di quanto sopra, e aggiornate, dovranno essere presentate redatte dai competenti servizi alle quali le stesse si riferiscono. La documentazione potrà essere presentata anche in fotocopia.

In caso di mancanza di uno o più di questi documenti, il COM assegna un termine perentorio di 5 giorni per produrli. La mancata presentazione nei termini previsti comporta l'esclusione dell'offerta dalla procedura di aggiudicazione.

252.120 Inoltre i seguenti documenti:

a) lista referenze per lavori analoghi;

**La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.120 comporta l'esclusione dalla gara d'appalto.**

252.200 Il committente si riserva la facoltà di richiedere successivamente i seguenti documenti.

a) Analisi prezzi dettagliata (manodopera, materiali, macchinari, supplementi);

b) Garanzia di buona esecuzione come a pos. 271.210;

c) Certificato rilasciato dall'Ufficio esecuzione fallimenti attestante che il offerente non si trovi in una delle condizioni previste dall'art. 38 cpv.1 lett b) del RLCPubb (art. 38 cpv. 2 RLCPubb);

d) Completazione del piano di controllo qualità con allegate tutte le certificazioni;

- e) Dichiarazione d'utilizzo del prodotto di riferimento proposto dal COM;
- f) Lettera d'intenti dell'istituto bancario o assicurativo che rilascerà la garanzia di buona esecuzione;

**La mancata presentazione dei documenti richiesti alla pos. 252.200, nei termini definiti dal COM, comporta l' esclusione dalla gara d'appalto.**

252.220 Dopo l'aggiudicazione l'offerente dovrà fornire al COM una copia della polizza RC.

**260 Varianti, subappaltatori, fornitori, coimprenditori.**

260.300 Se il COM richiede una variante, il contratto va adattato di conseguenza.

**261 Varianti.**

261.100 Le varianti non sono ammesse.

**270 Prestazioni di garanzia.**

**271 Prestazione di garanzia richieste dal COM.**

271.100 Prestazioni di garanzia secondo la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione".

271.110 Trattenuta in contanti secondo l'art. 150 norma SIA 118.

271.120 Garanzia solidale secondo l'art. 181 della norma SIA 118.

271.200 Garanzia di buona esecuzione.

271.210 Ai possibili aggiudicatari della commessa può essere richiesta la presentazione, prima dell'aggiudicazione, di una garanzia solidale di buona esecuzione, bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 48 RLC Pubblica/CIAP.

La garanzia deve essere presentata come il modello allegato.

Sono pure impegnative le condizioni contenute nello stesso. Il testo è da riprendere integralmente senza aggiunte né modifiche.

La garanzia di buona esecuzione deve poter essere consegnata al COM entro 5 giorni lavorativi dalla relativa richiesta.

**R272 Garanzia di restituzione d'acconto.**

272.100 Sulle richieste di acconto per forniture di materiali non ancora messi in opera il COM richiede una fideiussione (garanzia di restituzione d'acconto - fideiussione solidale) valida fino al termine dei lavori (stabilito in modo insindacabile da parte del COM), pari all'importo equivalente alla richiesta d'acconto.

**300 Terreno destinato alla costruzione, particolarità locali.**

**320 Terreno, acque, siti contaminati, reperti archeologici.**

**321 Terreno.**

321.100 Terreno, profondità del gelo.

321.110 Terreno alluvionale.

321.200 Rapporti geologici.

321.210 "Captazione e reimmissione di acqua sotterranea ad uso termico. Relazione idrogeologica", Geolog, Bellinzona, 20.09.2017.

**322 Acqua di falda, zone protette.**

322.100 Acqua di falda, livello della falda freatica.

322.110 Livello terreno: 269.0. Profondità della falda: 9-10 m (media).

**330 Linee, condotte, costruzioni e impianti esistenti.**

**331 Condotte fuori terra.**

331.100 Linee elettriche.

331.110 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore

331.200 Linee di contatto.

331.210 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore

331.300 Condotte e cavi.

331.310 Da verificare sul posto direttamente dall'imprenditore

**332 Condotte sotterranee.**

R332.900 L'offerente deve informarsi presso le rispettive Aziende dell'esatta posizione delle condotte e prendere tutte le misure adeguate per la loro protezione. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.

**350 Ostacoli, limitazioni, difficoltà.**

**351 Ostacoli, limitazioni e difficoltà.**

351.200 Causati da infrastrutture esistenti, cantieri limitrofi e simili.

351.210 L'assuntore dovrà utilizzare attrezzature e macchinari che siano, per ingombro e dimensioni, confacenti al luogo d'impiego.  
L'offerente deve prendere tutti i provvedimenti atti a garantire la protezione della struttura esistente. Eventuali ripristini di danni causati durante i lavori sono a carico suo.

**360 Collegamenti viari del cantiere.**

**361 Con accesso su strada.**

361.100 Strade, piste e simili.

361.110 Per una corretta informazione in merito alle difficoltà e alle peculiarità dei lavori, si sottolinea che l'accesso e la disposizione del cantiere saranno da verificare sul posto.

**370 Posteggi, aree di trasbordo e di deposito, locali, impianti di cantiere.**

**371 Posteggi esistenti, aree di trasbordo e di deposito.**

- 371.100 Posteggi.
- 371.110 Il Patriziato mette a disposizione una decina di posteggi su un suo sedime a breve distanza dal luogo di lavoro (al mappale 3091, vedi planimetria area di cantiere allegata).
- 371.200 Aree di trasbordo.
- 371.210 Vedi allegato.
- 371.300 Aree di deposito.
- 371.310 Vedi allegato.
- 371.400 Protezione del cantiere.
- 371.410 Vedi allegato.
- 400 Utilizzazione di fondi, diritti d'uso, condotte di approvvigionamento e di smaltimento.**
- 420 Utilizzazione di fondi appartenenti a terzi.**
- 421 Utilizzazione gratuita di fondi appartenenti a terzi.**
- 421.100 Il COM mette a disposizione gratuitamente la superficie per l'area di cantiere.
- 422 Utilizzazione a pagamento di fondi appartenenti a terzi.**
- 422.100 L'utilizzo del suolo pubblico o privato, oltre a quello messo a disposizione dal COM, deve essere convenuto e autorizzato. Ogni onere è da comprendere nei prezzi d'offerta.
- 430 Condotte d'approvvigionamento.**
- 431 Approvvigionamento di elettricità.**
- 431.100 L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda elettrica, compreso le condotte e gli impianti elettrici principali e secondarie fino ai punti d'erogazione.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.  
L'allacciamento del quadro principale, dei quadri secondari di distribuzione per artigiani ai piani così come l'illuminazione di servizio sarà a carico del COM.  
L'allacciamento dovrà essere eseguito da un installatore autorizzato.  
Queste prestazioni, comprese le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi d'offerta.  
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.
- 431.200 Allacciamento definitivo a carico del COM.
- 432 Approvvigionamento d'acqua potabile e industriale.**
- 432.100 Allacciamento provvisorio:  
L'offerente provvederà all'allacciamento provvisorio dal punto messo a disposizione dall'Azienda acqua potabile compresa la condotta principale e secondaria fino ai punti di erogazione.  
Queste prestazioni, incluse le relative tasse, sono da comprendere nei prezzi unitari.  
Le spese relative ai consumi saranno a carico del COM.

432.200 Allacciamento definitivo:  
A carico del COM.

**440 Condotte di smaltimento, rifiuti edili.**

**441 Trattamento e smaltimento delle acque.**

441.300 Prestazioni fornite dall'offerente.  
Vedi capitolato.  
Da includere nei prezzi unitari.

**442 Trattamento e smaltimento di rifiuti edili.**

442.400 Prestazioni fornite dall'offerente.  
I rifiuti di cantiere sono da smaltire in ossequio alle prescrizioni legali federali e cantonali. Occorre applicare la raccomandazione SIA 430 sullo smaltimento dei rifiuti di cantiere. Tutti i rifiuti che non possono essere depositati nell'area di cantiere vanno smaltiti entro la fine della giornata lavorativa. L'imprenditore prende i provvedimenti necessari al fine di evitare il deposito abusivo di rifiuti sul cantiere stesso. Per lo smaltimenti dei rifiuti speciali di cantiere va ossevata l'Ordinanza sul traffico dei rifiuti speciali (OTRS) che prevede di affidarli a una ditta specializzata. Le relative spese sono da includere nei prezzi unitari dell'offerta.

442.500 Pulizia, sgombero degli esuberi.  
Prescrizioni relative alle modalità di pulizia.  
L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta e dello sgombero di rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza che vanno depositati in apposite benne e trasportate alla discarica autorizzata.  
L'onere, comprese le tasse di deposito e di smaltimento, è da includere nei prezzi dell'offerta.  
La spesa derivante dalla pulizia accurata di parti dell'edificio sarà ripartita fra le ditte operanti in cantiere con una trattenuta contrattuale dello 0.5% sull'importo totale di liquidazione.

**500 Protezione di persone, di beni immobili, del cantiere, dell'ambiente.**

**520 Protezione di persone e di beni immobili.**

**521 Pericoli e pericolo di incidenti rilevanti.**

521.100 Pericoli.

521.110 Prima dell'inizio dei lavori l'assuntore è responsabile di effettuare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare danni a cose e persone.

**523 Sicurezza sul lavoro.**

523.100 L'offerente deve adottare tutti i provvedimenti necessari previsti ai sensi dell'art. 3 dell'ordinanza sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione del 29 giugno 2005 al fine di evitare infortuni sul posto di lavoro (strumento di pianificazione sicurezza sul cantiere da completare e allegare all'offerta, vedi pos. 252.110).  
Tutti gli oneri che ne derivano devono essere compresi nei prezzi unitari.

523.200 L'offerente deve documentare di adottare le necessarie misure per garantire l'adempimento, conforme alle prescrizioni, delle misure atte a contenere i rischi legati ai pericoli indicati alla pos. 521.100.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

523.300 L'offerente elabora prima della firma del contratto un piano di sicurezza cantiere, per ogni opera a realizzarsi. Il piano di sicurezza dovrà essere sottoposto all'approvazione del COM considerando le misure di protezione da adottare sul cantiere.

Il piano di sicurezza dovrà essere allestito tenendo conto di:

- obiettivo e concetto di sicurezza,
- scenari di pericolo,
- responsabilità,
- piano dei provvedimenti e di manutenzione specifico per generi d'opera,
- controlli specifici per generi d'opera.

Settimanalmente l'offerente dovrà compilare ed inoltrare al COM, il rapporto di controllo sicurezza (check-list) attestante le misure di sicurezza adottate sul cantiere.

Deve essere garantita un'esecuzione dei lavori sicura e senza difficoltà. Sono inoltre da stabilire tutti i provvedimenti necessari al fine di evitare incidenti ed incendi sul cantiere e destinati alla protezione dei vettori di trasporto, delle costruzioni, delle condotte, ecc. (p.e. impalcature e tetti di protezione, ecc.) e dalle intemperie.

L'offerente s'impegna ad istruire il proprio personale e quello dei subappaltatori prima dell'inizio dei lavori e si assume il compito di sorvegliante, intervenendo quando necessario.

Tutte le spese per l'organizzazione, la gestione, l'applicazione e gli oneri delle misure di sicurezza sono da calcolare nell'offerta.

523.400 L'offerente è totalmente responsabile di tutte le misure di sicurezza da apportare in relazione alle opere a lui affidate in ossequio alle prescrizioni vigenti. In particolare dovrà, a proprie spese, segnalare eventuali pericoli, impedire l'accesso a persone estranee e mettere in atto tutte le misure volte a impedire eventuali incidenti o danni.

### **530 Protezione del cantiere.**

### **531 Protezione del cantiere, degli accessi e delle piste di trasporto.**

531.100 Contro l'accesso di persone e di veicoli non autorizzati.

531.110 L'offerente deve assicurare che l'accesso al cantiere non venga permesso ai non addetti ai lavori. L'accesso al cantiere agli estranei è concesso solo previa autorizzazione della DL.

### **540 Protezione dell'ambiente.**

### **541 Protezione contro l'inquinamento atmosferico.**

541.100 Prescrizioni.

541.110 Direttiva sulla protezione dell'aria sui cantieri edili (entrata in vigore il 1.9.2002, edizione 2009).

[www.ssic-ti.ch/ambiente.html](http://www.ssic-ti.ch/ambiente.html)

Definire gruppo di appartenenza con riferimento alla direttiva:  
Gruppo B



**542 Protezione contro il rumore.**

542.100 Prescrizioni.

542.110 Direttive comunali, cantonali e federali in materia di repressione dei rumori molesti. Vista la concomitanza dei lavori con l'utilizzo dell'edificio, l'imprenditore è tenuto a prendere tutte le misure possibili al fine di limitare il rumore prodotto durante i lavori.

**550 Protezione delle acque, del suolo, della flora e della fauna.**

**551 Protezione delle acque di superficie.**

551.100 Prescrizioni.

551.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.

**552 Protezione delle acque sotterranee.**

552.100 Prescrizioni.

552.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.

**553 Protezione del suolo.**

553.100 Prescrizioni.

553.110 Tutti gli oneri derivanti dall'adozione dei provvedimenti necessari al rispetto delle norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta sono da comprendere nei prezzi esposti.

**600 Procedimento dei lavori, scadenze, premi, penale.**

**620 Procedimento dei lavori, pianificazione programmatica, fasi di costruzione, programma dei lavori.**

**621 Procedimento dei lavori.**

621.100 Secondo programma lavori allegato.

**624 Programma dei lavori.**

624.100 Programma lavori vincolante allegato. Se per motivi riconducibili al COM i lavori venissero posticipati, l'offerente deve mantenere la medesima tempistica prevista nel programma lavori posticipati di conseguenza. Mentre se i motivi sono causati dall'offerente, lo stesso sarà tenuto a risarcire il COM con le penali previste.

**630 Termini, scadenze.**

**631 Termini per i lavori di preparazione.**

631.100 Termini e scadenze definiti dal programma lavori allegato.

**632 Inizio dei lavori.**

- 
- 632.100 Inizio del cantiere: maggio 2018, inizio probabile dei lavori delle opere a concorso: febbraio 2019.
- 632.200 Se per motivi indipendenti dal COM l'inizio dei lavori è ritardato l'offerente non avrà diritto ad alcun risarcimento.
- 632.300 Prima dell'inizio dei lavori la ditta aggiudicataria è tenuta a fornire al committente la lista dei lavoratori impiegati sul cantiere (suoi e di ev. consorziati o subappaltatori). Il committente, per il tramite della direzione lavori, verifica la lista ricevuta e la trasmette alle autorità preposte alla verifica dei contratti di lavoro. Durante la fase dei lavori la lista dovrà essere aggiornata a scadenze regolari o in caso di modifica o sostituzione della manodopera in cantiere, scadenze che verranno comunicate successivamente dal COM (art. 36 RLCPubb/CIAP).
- 634 Messa in esercizio, consegna dell'opera.**
- 634.100 Termini e scadenze definiti dal programma lavori allegato.
- 640 Premi, penali, regola bonusmalus.**
- 642 Penali.**
- 642.100 Per ritardi nel proseguimento dei lavori sarà applicata una penale di fr 500.- al giorno per importi deliberati fino a fr 200'000.- e di fr 1'000.- al giorno per importi deliberati oltre i fr 200'000.-.
- 650 Procedure in caso di controversie.**
- 651 Procedure in caso di controversie.**
- 651.100 Altre procedure in caso di controversie.
- 651.110 Eventuali vertenze saranno sottoposte al Pretore di Bellinzona.
- R 652 Ordine di priorità dei documenti del contratto d'appalto.**
- 652.100
1. Il testo del contratto d'appalto (secondo il formulario di contratto).
  2. Le condizioni particolari:
    - a) Il promemoria della discussione d'offerta;
    - b) Capitolato d'appalto.
  3. L'elenco perfezionato delle prestazioni con i prezzi dell'offerta (modulo d'offerta).
  4. I piani e i documenti allegati.
  5. Le condizioni generali:
    - a) La norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione";
    - b) I complementi alla norma SIA 118 editi dalla SIA, dal VSS e dal CRB;
    - c) Nell'ordine: le altre norma SIA, le norme VSS, ulteriori norme edite dalle associazioni professionali purché citate nei documenti contrattuali.
- 700 Normative, esigenze particolari.**
- 720 Normative SIA.**

**721 Norme, prenorme, raccomandazioni e direttive SIA.**

721.100 Le norme SIA sono applicabili e vale l'edizione in vigore alla data di riferimento (generalmente data d'inoltro dell'offerta). In particolare vale la norma SIA 118 "Condizioni generali per l'esecuzione di lavori di costruzione".

721.200 Valgono inoltre:  
SIA 190; 198; 205; 244; 246; 260; 261; 266.

**730 Normative VSS.**

**731 Norme e raccomandazioni VSS.**

731.100 Le norme VSS citate in un qualsiasi documento contrattuale sono applicabili. Valgono le norme in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta.

**740 Normative d'altre associazioni professionali.**

**741 Altre norme, disposizioni, direttive, istruzioni, raccomandazioni e simili.**

741.100 Oltre a quanto citato vanno osservate tutte le leggi, le ordinanze e le prescrizioni federali, cantonali e comunali in vigore.

**R 790 Deroghe alle norme SIA.**

**R 791 Descrizione delle deroghe.**  
Norma SIA 118

R 791.200 Art. 86 cpv. 1-3 - Modifica delle quantità.

Viene modificato come segue: Tutti i quantitativi indicati nell'elenco prezzi sono prettamente indicativi e pertanto non impegnano il COM verso l'offerente deliberatario. I prezzi unitari restano in ogni caso invariati, indipendentemente dalle possibili variazioni dei quantitativi o della mancata esecuzione di determinate posizioni.

L'offerente non può quindi pretendere indennizzo alcuno a seconda delle variazioni dei quantitativi.

Le descrizioni esposte nel modulo d'offerta sono da verificare prima dell'inoltro dell'offerta. In fase d'esecuzione e liquidazione non verranno riconosciuti supplementi o pretese per opere prevedibili ed accertabili già in fase d'offerta.

Il COM, a suo giudizio, può variare o sopprimere le quantità esposte nel modulo d'offerta senza che l'Offerente esecutore possa avanzare pretese.

R791.300 Art. 87 (precisazione).

Lavori non previsti, eseguiti senza la preventiva fissazione dei prezzi, non saranno riconosciuti.

R791.400 Art.135 (deroga).

Il trasporto dei materiali e del personale, come delle necessarie installazioni di servizio, è d'esclusiva competenza dell'offerente.

**800 Lavori di costruzione, esercizio del cantiere.**

- 830 Disposizioni riguardanti il cantiere.**
- 831 Disposizioni riguardanti i posteggi, le aree di trasbordo e di deposito.**
- 831.100 Secondo il piano di cantiere allegato.
- 833 Disposizioni riguardanti locali, container baracche, magazzini e simili.**
- 833.100 Secondo il piano di cantiere allegato.
- 834 Disposizioni riguardanti le attrezzature di sollevamento, di carico, di trasporto e di immagazzinamento.**
- 834.100 Secondo il piano di cantiere allegato.
- Su richiesta del COM l'offerente è tenuto ad attestare se i diritti di proprietà delle installazioni di cantiere sono esclusivamente suoi o della sua società o se sussistono diritti di terzi.
- Qualora parti di installazione di cantiere non risultassero di sua esclusiva proprietà, l'offerente deve dimostrare di averne il diritto d'utilizzazione per tutta la durata dei lavori. Nel caso di una prova insufficiente il COM si riserva d'adattare di conseguenza, l'entità e la scadenza di pagamento delle relative rate, o richiedere una garanzia bancaria e/o assicurativa.
- R838 Cartello pubblicitario.**
- 838.100 L'esecuzione del cartello pubblicitario con riferimento al progetto, al nominativo del committente, dei progettisti e delle ditte esecutrici verrà appaltato separatamente. L'imprenditore si assumerà i costi per l'iscrizione del proprio nominativo e di quello dei propri subappaltatori, conformemente alle disposizioni del committente nella misura di CHF 150.- per iscrizione. Singoli cartelli pubblicitari delle imprese o subappaltatori non sono permessi.
- 840 Misurazione, tracciamenti, misurazioni di controllo e delle deformazioni.**
- 841 Misurazioni.**
- 841.100 Concetto.
- 841.110 L'offerente deve controllare le misure sui piani in suo possesso. Eventuali differenze o inesattezze riscontrate devono essere tempestivamente segnalate alla DL. La mancata segnalazione obbliga l'assuntore a rispondere dei danni che ne derivano.
- 842 Tracciamenti.**
- 842.100 Concetto.
- 842.110 I tracciamenti secondo i piani di progetto necessari all'esecuzione dei lavori sono compito dell'offerente. Gli oneri derivanti devono essere compresi nei prezzi d'offerta esposti.
- 843 Misurazioni di controllo.**
- 843.100 Piani e concetti di controllo.
- 843.110 Le misurazioni inerenti i lavori svolti dovranno avvenire in contraddittorio tra l'assuntore e la DL.

Tutte le opere eseguite in conformità degli atti contrattuali saranno rilevate, misurate e registrate.

Quantità eccedenti quelle di progetto, non ordinate dalla DL, non verranno riconosciute, mentre delle quantità inferiori verrà dedotto l'importo corrispondente in fase di liquidazione.

**850 Ventilazione di cantiere e riscaldamento di cantiere, manutenzione, pulizia, servizio invernale.**

**853 Manutenzione e pulizia.**

853.100 L'offerente è giornalmente responsabile della raccolta, sgombero e eliminazione dei rifiuti, imballaggi, scarti e altro materiale esuberante, proveniente dall'esecuzione delle opere di sua competenza.  
L'onere è da includere nei prezzi unitari.

**854 Servizio invernale.**

854.100 Previsto nel capitolato dell'impresario costruttore per competenza.

**860 Demolizione controllata, ripristino.**

**862 Ripristino dopo ultimazione lavori.**

862.100 Ripristino di costruzioni, di impianti, di terreni e di zone circostanti dopo l'ultimazione dei lavori o della chiusura del cantiere.

862.110 Le costruzioni, gli impianti, i terreni e le zone circostanti alle opere terminate devono essere sistemate alla situazione pre-esistente.

**900 Assicurazioni, amministrazione, controlli dell'esecuzione dei lavori.**

**920 Assicurazioni del COM.**

**921 Assicurazione responsabilità civile del COM.**

921.100 Il COM non stipula un'assicurazione RC.

**922 Assicurazione dei lavori di costruzione.**

922.100 Il COM conclude un'assicurazione per lavori di costruzione (Bauwesenversicherung). L'aliquota a carico dell'offerente, sull'importo netto della liquidazione (IVA esclusa), ammonta allo 0.3 %.

**930 Assicurazioni dell'offerente.**

Assicurazioni dell'offerente richieste dal COM.

**931 Assicurazione responsabilità civile dell'offerente.**

931.100 Il COM richiede una copertura minima per sinistro.

Danni corporali: CHF 5'000'000.-

Danni materiali: CHF 5'000'000.-

931.200 L'offerente s'impegna ad informare immediatamente il COM nei seguenti casi:

- l'offerente oppure l'assicurazione disdicono il contratto assicurativo oppure ritira l'impegno da quest'ultimo;
- la somma assicurativa viene diminuita oppure consumata;
- il contratto assicurativo non viene prolungato;
- il premio assicurativo non è stato versato nei termini contrattualmente pattuiti.

L'assicuratore dell'offerente s'impegna a garantire le prestazioni del contratto assicurativo per un periodo minimo di quattro settimane dopo l'informazione scritta al COM.

L'offerente ha l'obbligo di annunciare immediatamente i danni ai posti competenti.

Nel caso di danni che mettono in pericolo le costruzioni, l'acqua di falda, il traffico pubblico e privato, e in modo generale la popolazione, nonché danni avvenuti a costruzioni o a impianti di erogazione, l'offerente è tenuto ad avvertire immediatamente gli organi competenti

### **933 Assicurazioni speciali.**

933.100 I veicoli dell'assuntore, impiegati per trasporti, dovranno esser coperti da assicurazione RC per trasporti "conto terzi". Le medesime condizioni valgono anche per trasporti effettuati per conto dell'assuntore.

### **940 Rapporti, variazioni di prezzo, pagamenti, situazioni.**

#### **941 Rapporti.**

941.100 Obbligo di controllo e di stesura dei rapporti.

941.110 Per lavori secondo prezzi unitari (pos. CPN. e gerarchia eCCC-E).

Per lavori secondo prezzi globali.

Per lavori secondo prezzo forfetario.

Per lavori a regia.

Rapporti giornalieri, contenente il numero degli operai e delle macchine impiegate, le loro ore lavorative ordinate secondo le posizioni dell'elenco dei prezzi e della gerarchia eCCC-E, come pure le prestazioni giornaliere, nella forma indicata dalla DL.

L'offerente deve trasmettere alla DL, giornalmente, il rapporto giornaliero del giorno precedente.

#### **942 Fatturazione delle variazioni di prezzo.**

942.100 Condizioni di retribuzione secondo il cap. 103 "Basi di calcolo".

#### **943 Fatturazione e flusso dei pagamenti.**

943.100 Prescrizioni amministrative.

Tutte le fatture e le richieste di pagamento con l'indicazione dell'oggetto, sono da indirizzare a:

Patriziato di Lodrino

6527 Lodrino

Le richieste di pagamento intestate al COM sono da inoltrare in un esemplare originale

943.130 Rimunerazione dei lavori a regia: fanno stato le "Prescrizioni per l'utilizzo della tariffa a regia" della SSIC (o dell'Associazione specifica di riferimento).

943.140 La fatturazione dei lavori eseguiti dovrà essere fatta mensilmente. L'IVA non è da includere nei prezzi unitari, ma da trasferire in modo palese sull'importo totale della fattura.

943.150 L'offerente non potrà in nessun caso e per nessun altro motivo eseguire opere a regia senza averne avvertito preventivamente la DL, ed aver ricevuto dalla stessa regolare ordine scritto.

**944 Piani dei pagamenti, pagamenti anticipati, rateali e di situazione.**

944.400 Pagamenti di situazione.

944.410 Condizioni e spiegazioni.

- a) Le richieste di acconto e di liquidazione parziale, allestite mensilmente, dovranno essere accompagnate dai computi metrici allestiti in contraddizione con la DL e dal rapporto aggiornato sullo stato di avanzamento dei lavori.
- b) Ogni lavoro o fornitura deve essere riportato nei bollettini di computo in maniera precisa secondo il modulo d'offerta con le suddivisioni CCC/CCE/Oggetto, descrivendo esattamente la natura del lavoro o della fornitura eseguita, completa dell'indicazione del numero della posizione corrispondente dell'elenco prezzi, dei riferimenti necessari ai piani esecutivi o di liquidazione.
- c) Tutti i bollettini mancanti delle indicazioni necessarie per le successive verifiche saranno rifiutati. I competenti organi di controllo potranno in ogni momento rettificare errori numerici o gli stessi sistemi di computo che si rivelassero in contrasto con le norme contrattuali.
- d) Si specifica che fino al momento della conferma da parte del COM dell'accettazione della liquidazione finale, l'offerente è tenuto a rimanere a disposizione della DL e del COM per fornire tutte le indicazioni che fossero necessarie o per modificare o correggere bollettini errati o non conformi.
- e) Il COM potrà versare all'offerente degli acconti conformemente all'avanzamento dei lavori. Gli acconti saranno versati dedotta una trattenuta conformemente pos. 270, a valere quale garanzia per l'adempimento degli obblighi dell'offerente fino al collaudo dell'opera.
- f) L'offerente dovrà presentare la prova dell'avvenuto pagamento delle prestazioni fornite dai subappaltatori. In caso di richiesta d'acconto, da parte dell'offerente, non proporzionate alle richieste di acconto o versamenti ai subappaltatori, il COM si riserva il diritto di adeguare l'importo richiesto.
- g) Divieto di cessione o di pegno.  
L'offerente non può né cedere né dare in pegno i crediti che gli derivano dal presente contratto senza l'esplicito consenso del COM.

**945 Liquidazione finale.**

945.200 Termini per il controllo della liquidazione finale.

945.210 Secondo norma SIA 118, art. 154, con le relative deroghe.

945.300 Termine per il pagamento della liquidazione finale.  
Secondo norma SIA 118, art. 155, con le relative deroghe.

945.400 Trattenute.

Le trattenute di garanzia saranno versate all'offerente secondo l'art. 152 della norma SIA 118.

945.500 Indennità intemperie.

945.510 Per le opere da impresario costruttore la retribuzione delle indennità per intemperie che l'offerente versa al dipendente secondo CCL (parte non coperta dalla cassa disoccupazione) avverrà in proporzione all'importo dei lavori eseguiti (% sui lavori a misura, IVA esclusa).

Edilizia: 0,5% dell'importo senza I.V.A. delle situazioni, rispettivamente della liquidazione finale, senza i lavori a regia.

945.520 Per le opere da impresario costruttore al coperto (opere di riattazione) non vengono riconosciute le retribuzioni per indennità per intemperie.

**R947 Tasse.**

947.100 Le tasse di bollo cantonali relative alla stipulazione del contratto saranno completamente a carico dell'offerente.

**950 Autorizzazioni, disposizioni delle autorità.**

**951 Autorizzazioni.**

951.100 Vanno richieste tutte le autorizzazioni necessarie in riferimento all'appalto.

**952 Disposizioni delle autorità.**

952.100 Per l'esecuzione delle opere descritte, l'offerente è tenuto ad osservare tutte le ordinanze comunali, cantonali e federali in materia di traffico, rumori molesti, polizia, ecc. Ogni contratto o accordo stipulato dall'offerente con enti e autorità dovrà essere preventivamente discusso e approvato dalla DL. Gli oneri derivanti da tali accordi e dai relativi permessi devono essere compresi nei prezzi esposti.

**960 Controlli dell'esecuzione dei lavori.**

**963 Controlli e prove di qualità.**

963.100 Materiali e prodotti.

963.110 La certificazione dei materiali o le prove preliminari eseguite a questo scopo sono a cura e a carico dell'offerente.

Le prove preliminari previste dal piano dei controlli di qualità sono indennizzate con le posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.

Gli oneri per i controlli durante esecuzione sono assunti dal COM e indennizzate secondo apposite posizioni dell'elenco prezzi; nel caso i risultati di dette prove non soddisfacessero i requisiti, le stesse sono a carico dell'offerente.

Il laboratorio incaricato delle prove e dei controlli deve inviare copia dei risultati delle prove (intermedi o finali) direttamente alla DL al più presto possibile.



**4. Basi di calcolo (CPN 103).**

**100 Settore principale della costruzione: basi contrattuali.**

**R109** Le indicazioni contemplate nei paragrafi da 100 a 400 costituiscono le basi per i prezzi dell'offerta principale e per quelli di eventuali offerte complementari.

**110 Basi contrattuali sulla base del CNM e del CCL.**

**111 Data di riferimento delle basi di calcolo per il settore principale della costruzione, paragrafi da 100 a 400.**

111.100 Quale data di riferimento vale:  
Data d'inoltro dell' offerta.

**112 Contratto nazionale mantello CNM.**

112.100 Vale:

112.110 Associazione:  
.....

Data di edizione: .....

**113 Contratto collettivo di lavoro CCL.**

113.100 Vale:

113.110 Associazione:  
.....

Data di edizione: .....

**700 Variazioni di prezzo.**

700.100 Periodicità di fatturazione delle variazioni di prezzo.

700.130 Gli aumenti saranno riconosciuti unicamente se presentati almeno trimestralmente. A saldo finale delle prestazioni non saranno più riconosciute richieste di aumenti.

700.790 Metodo utilizzato  
I metodi ufficiali utilizzati sono quelli riconosciuti dal KBOB (Coordinamento degli organi di costruzione e degli immobili della Confederazione) per il calcolo delle variazioni dei prezzi nel settore della costruzione: per il presente concorso è utilizzato il sistema:  
Metodo parametrico MP  
Viene applicato unicamente l'indice dei prezzi al consumo.  
Basi di calcolo.  
a) Quota parte fissa: % 20.  
b) Quota trasferibile: % 80.  
Indice dei prezzi al consumo.

**5. Prescrizioni particolari.**

**100 Prescrizioni particolari concernenti la fabbricazione e la posa delle opere.**

**101 Norme generali.**

101.100 In aggiunta alle prescrizioni generali saranno da rispettare le seguenti norme vigenti: Norme, raccomandazioni e simili, elencate o facenti parte integrante dei documenti contrattuali.

Valgono le edizioni in vigore alla data di inoltro dell'offerta.

Data di riferimento secondo norma SIA 118.

Condizioni generali per l'esecuzione dei lavori di costruzione art. 62.1.

101.110 Norme SIA, raccomandazioni SIA e simili.

101.120 Direttive SUVA.

101.130 Istituto svizzero per il vetro nella costruzione:  
Norme 01-02-03-04-05-06.

101.140 Le relative Norme federali, cantonali e comunali.

101.150 Istituto svizzero per il vetro nella costruzione.  
Norme 01-02-03-04-05-06.

Norma 01 Vetro isolante.

Norma 02 Posa.

Norma 03 Spessore del vetro.

Norma 04 Vetro corazzato.

Norma 05 Vetro Temperato.

EN 673 Valore di isolamento termico.

EN 410 Valore g = fattore solare.

EN 1279 Processo di fabbricazione (parte 1 a 6) conformità dei processi di fabbricazione e controllo interno di qualità.

**102 Dati tecnici.**

102.100 Quota progetto +/-0.00 = 271.77 mslm.

**103 Disegni di progetto.**

103.100 I piani dell'architetto allegati all'offerta servono solamente per la calcolazione dell'offerta.

103.200 I disegni sono indicativi nella soluzione specifica (tecnica) del dettaglio ma vincolanti ai fini dell'impostazione generale del progetto (estetica).

**104 Distinta delle misure.**

104.100 La distinta relativa alle specchiature vetrate sarà fornita dal metalcostruttore, le misure dei vetri si riferiranno ai serramenti, secondo sistema.

L'assuntore pertanto dovrà ricavare le dimensioni finite delle vetrate, restando a suo carico l'onere per eventuali errori nelle misure.

104.200 Le dimensioni delle lastre indicate nel modulo d'offerta sono approssimative. Le misure corrispondono alla luce vetro.

104.300 Ai fini della fatturazione faranno stato le misure effettive. Il relativo prezzo sarà desunto proporzionalmente da quelli dell'offerta di grandezza più o meno simile.

**105 Materiali.**

105.100 Dovranno essere utilizzati vetri con i requisiti richiesti.  
Tutti i materiali usati dovranno soddisfare le richieste delle prescrizioni SIA ed EMPA o d'istituti analoghi riconosciuti.

105.200 Isolamento termico.

105.210 I coefficienti d'isolamento termico sono valori di laboratorio LFPM (Laboratorio federale per la prova dei materiali).  
Coefficiente U vetro:  
Test effettuato al centro di una superficie di vetro di cm 165x125.  
Coefficiente U telaio:  
Coefficiente calcolato sulla base della superficie frontale del telaio.

105.220 Il calcolo del coefficiente U degli elementi di vetrature complete (vetro e telaio) si effettua secondo il metodo Rubin dell'Istituto SIGaB.

105.300 Isolamento fonico.

105.310 La capacità di fono isolamento delle vetrature è data dal grado di fonoisolamento ponderato  $R'w$ , in dB.

105.320 Gli indici di fonoisolamento indicati saranno conformi ai test di laboratorio LFPM.  
Il test si effettua su una superficie di vetro di cm 165x125

105.330 Su richiesta di un mandante, il grado di fonoisolamento può essere controllato sul posto, in condizioni definite dalle norme ISO 140/IV. L'imprenditore non può essere reso responsabile delle trasmissioni di rumori da parte di altri materiali.  
La ripartizione delle spese sarà regolata secondo le norme SIA 118.

105.400 Molatura dei bordi.  
Bordo sfilettato. Gli spigoli sono smussati. Il bordo deve essere molato completamente.  
Il vetro deve avere il distanziatore sintetico (bordo caldo) con  $\Psi$  secondo tipologia vetro.

105.500 Dati termotecnici e fonoisolanti.  
I dati termotecnici e fonoisolanti del fisico della costruzione sono vincolanti.

105.510 Valori:  
Telaio =  $U_f \leq 2,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  
Vetro =  $U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  
Serramenti =  $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  (valore medio).

**La ditta offerente dovrà allegare la scheda tecnica (completa di verifica statica) di ogni tipologia di vetro impiegata e la certificazione EN 1279 (parte 1 a 6).**

105.600 Il concorrente dovrà allegare all'offerta tutti i documenti necessari attestanti che la qualità, i requisiti e le caratteristiche dei materiali proposti siano quelli indicati nel modulo d'offerta. Il concorrente è tenuto in qualsiasi momento, indipendentemente dal fatto che impieghi i materiali richiesti, a dimostrare di essere in grado di eseguire quanto nel presente modulo d'offerta. Su richiesta della DL l'assuntore è altresì tenuto a fornire campioni dei materiali.

105.700 Questi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.

Le vetrate devono essere conformi allo stato della tecnica e soddisfare le norme in materia di risparmio energetico, come previsto nel Decreto esecutivo vigente sui provvedimenti di risparmio energetico nell'edilizia.

#### **106 Indicazioni di posa.**

106.100 La ditta offerente si dovrà sincerare sulla possibilità di trasporto e sollevamento degli elementi richiesti per l'esecuzione dell'opera.

111.200 Sistemi d'esecuzione, di montaggio e sollevamento delle strutture richieste a capitolato sono a libera scelta della ditta.  
Pertanto tutti i ponteggi fissi o mobili, piattaforme, banchinaggi necessari all'esecuzione delle opere sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.  
Le guarnizioni esterne di posa dei vetri saranno posate nel serramento da parte del falegname, mentre quelle interne saranno fornite, in rotoli dal falegname al vetraio.  
Questi oneri sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.

Come si può desumere dalle viste alcuni serramenti hanno delle vetrate con superfici molto grandi.

La ditta deve quindi prendere in considerazione anche i seguenti punti:

- Trasporto in cantiere.
- Posa dei vetri (la distribuzione nel luogo di posa).
- Macchinari per la posa.
- E tutto quanto necessario per la perfetta esecuzione delle opere.

#### **107 Ponteggi - Gru di cantiere - Aree di carico/scarico e deposito.**

107.100 La stazione appaltante mette a disposizione i ponteggi di facciata.

107.200 Tutti i ponteggi interni o trabatelli per locali fino a 3 m di altezza sono di competenza dell'assuntore e devono essere compresi nei prezzi d'offerta.  
In ogni caso tutti gli eventuali ponteggi fissi o mobili, piattaforme, banchinaggi necessari all'esecuzione delle opere sono da comprendere nei prezzi unitari esposti.

107.300 La stazione appaltante mette a disposizione la gru di cantiere per il sollevamento delle opere richieste.  
N.B.: la gru è messa a disposizione dall'impresa previo accordo diretto tra ditta offerente e impresa.  
Il costo è a carico della ditta offerente.

107.400 Le aree di carico/scarico e di deposito sono da concordare con la DL.  
La possibilità di lasciare materiale ed attrezzi in un luogo protetto e chiuso durante tutto il periodo del cantiere deve essere concordato con la DL.  
Il deposito del materiale deve essere concordato con la DL.  
La protezione nel cantiere dei materiali e delle opere dai danni della natura è responsabilità dell'assuntore.

#### **108 Sicurezza.**

108.100 Ordinanza federale sulla sicurezza e la protezione della salute dei lavoratori nei lavori di costruzione.

108.110 La pianificazione di lavori di costruzione deve ridurre al minimo il rischio d'infortunio o di danno alla salute e garantire l'applicazione delle misure di sicurezza necessarie, in particolare anche durante l'utilizzazione degli attrezzi di lavoro.

**109 Prezzi unitari.**

- 109.100 I prezzi unitari comprendono:
- 109.110 L'installazione di cantiere.
- 109.120 La fornitura e posa completa di tutte le parti ed opere descritte nel modulo d'offerta, con un'esecuzione a regola d'arte, compreso la perfetta regolazione delle aperture a posa ultimata.
- 109.130 La mano d'opera necessaria all'esecuzione.
- 109.140 Il trasporto in cantiere, il carico e lo scarico del materiale, il sollevamento alla quota di posa, la distribuzione nel luogo di posa, la manutenzione del materiale necessario e delle forniture, depositi intermediari.
- 109.150 L'immagazzinamento ordinato delle forniture, compreso tutte le protezioni necessarie.
- 109.160 Le alimentazioni d'acqua e d'elettricità dal punto fisso situato internamente al fabbricato o nell'area di cantiere.
- 109.170 L'eliminazione dei rifiuti e degli imballaggi come pure la pulizia periodica del cantiere.
- 109.180 La partecipazione alla pulizia generale del cantiere ordinata dalla DL.
- 109.190 La protezione del personale conformemente alle prescrizioni SUVA.
- 109.210 Il prosciugamento di superfici bagnate destinate a ricevere gli elementi della fornitura.
- 109.220 La protezione degli elementi già posati come pure le opere di terzi suscettibili d'essere danneggiate dall'esecuzione dei lavori previsti nel presente modulo d'offerta.
- 109.230 La pulizia degli elementi forniti, a lavoro ultimato, compreso l'eliminazione delle etichette autoadesive.
- 109.240 Tutti i sollevamenti necessari.
- 109.250 Banchinaggi, piattaforme di posa, e ponteggi fissi o mobili sia all'interno sia all'esterno (vedi ponteggi).
- 109.260 Le prestazioni comprese nelle Norme SIA e dei fabbricanti, per quanto non siano in contrasto con le richieste sopraccitate.
- 109.270 L'esecuzione dei lavori in diverse tappe.
- 109.280 Gli elementi difettosi, danneggiati o di colori ineguali, non potranno essere utilizzati.
- 109.290 Gli spessoramenti e tutte le sigillature necessarie.
- 109.310 Mezzi di sollevamento adeguati.

**116 Offerta.**

- 116.100 Il modulo d'offerta ed il capitolato d'appalto dovranno essere compilati integralmente e senza alcun cambiamento del testo.

**117 Ubicazione dell'opera.**

117.100 Lodrino (vedi planimetria allegata).

## **ELENCO PREZZI**

200 **Vetrature.**  
Per le vetrature i dati termotecnici sono richiesti dal fisico della costruzione e sono vincolanti.  
Molatura dei bordi.  
Bordo sfilettato. Gli spigoli sono smussati. Il bordo deve essere molato completamente.  
Il vetro deve avere il distanziatore sintetico (bordo caldo) con  $\Psi$  secondo la tipologia del vetro.

210 Fornitura e posa di vetro isolante triplo.

211 Valori termotecnici vetro triplo basso emissivo.  
I valori delle vetrature devono rispettare le seguenti norme:  
Processo di fabbricazione: EN 1279 (parte 1 a 6).  
Valore U: EN 673.  
Trasmissione luminosa: EN 410.  
Fattore solare: EN 410.

Valore  $U_g \leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .  
Trasmissione luminosa TL: nessun dato richiesto.  
Fattore solare  $G \geq 0,45$ .  
Bordo caldo (nero)  $\Psi \leq 0,05$ .  
Grado di fonoisolamento  $R'w + C_{tr} \geq 32 \text{ dB}$ .

Le dimensioni e i quantitativi delle vetrature sono da determinare e calcolare nelle singole posizioni.

**Le misure riportate nel modulo d'offerta sono riferite alla luce del vetro.**

Posa dei vetri secondo il sistema dei serramenti proposti.

Esecuzione secondo norme vigenti (SIGaB).

211.100 **Vetro tipo A – finestra con parapetto  $h_{par}$  m 1,70:**

Marca: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

Provenienza: \_\_\_\_\_

Composizione: \_\_\_\_\_

Lastra esterna: \_\_\_\_\_

Intercapedina: \_\_\_\_\_

Lastra intermedia: \_\_\_\_\_

Intercapedine: \_\_\_\_\_

Lastra interna: \_\_\_\_\_

**Spessore totale:** \_\_\_\_\_

Valore  $U_g \text{ W/m}^2\text{K} =$  \_\_\_\_\_

Trasmissione luminosa TL = \_\_\_\_\_



Fattore solare G = \_\_\_\_\_

$\Psi$  = \_\_\_\_\_

Grado di fonoisolamento  $R'w + C_{tr}$  = \_\_\_\_\_

211.101 Tipo 1.  
Dimensioni bxh mm 720x530. pz 2 \_\_\_\_\_

211.200 **Vetro tipo B – finestra fino a pavimento:**

Marca: \_\_\_\_\_

Tipo: \_\_\_\_\_

Provenienza: \_\_\_\_\_

Composizione:

Lastra esterna: \_\_\_\_\_

Intercapedina: \_\_\_\_\_

Lastra intermedia: \_\_\_\_\_

Intercapedine: \_\_\_\_\_

Lastra interna: \_\_\_\_\_

**Spessore totale:** \_\_\_\_\_

Valore  $U_g$   $W/m^2K$  = \_\_\_\_\_

Trasmissione luminosa TL = \_\_\_\_\_

Fattore solare G = \_\_\_\_\_

$\Psi$  = \_\_\_\_\_

Grado di fonoisolamento  $R'w + C_{tr}$  = \_\_\_\_\_

211.201 Tipo 2.  
Vetrata EI30 + RF1.  
Dimensioni bxh mm 690x2'110. pz 2 \_\_\_\_\_

211.202 Tipo 3.  
Dimensioni bxh mm 1'920x2'270. pz 4 \_\_\_\_\_

211.203 Tipo 4.  
Vetrata EI30 + RF1.  
Dimensioni bxh mm 2'590x2'580. pz 1 \_\_\_\_\_

211.204 Tipo 5.  
Dimensioni bxh mm 2'570x2'270. pz 1 \_\_\_\_\_

---

211.205	Tipo 5.1. Dimensioni bxh mm 670x2'270.	pz	1	_____	_____
211.206	Tipo 6. Dimensioni bxh mm 680x2'150.	pz	35	_____	_____
211.207	Tipo 7a. Dimensioni bxh mm 720x2'080.	pz	1	_____	_____
211.208	Tipo 7b. Dimensioni bxh mm 960x2'150.	pz	2	_____	_____
211.209	Tipo 7.1. Dimensioni bxh mm 1'000x2'150.	pz	2	_____	_____
211.211	Tipo 8a. Dimensioni bxh mm 1'000x2'300.	pz	3	_____	_____
211.212	Tipo 8b. Dimensioni bxh mm 930x2'220.	pz	1	_____	_____
211.213	Tipo 8.1a. Dimensione bxh mm 910x2'220.	pz	1	_____	_____
211.214	Tipo 8.1b. Dimensione bxh mm 990x2'300.	pz	1	_____	_____
211.215	Tipo 9a. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 960x(2'630-2'770).	pz	1	_____	_____
211.216	Tipo 9b. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 960x(2'480-2'620).	pz	1	_____	_____
211.217	Tipo 9c. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 720x(2'270-2'380).	pz	1	_____	_____
211.218	Tipo 9.1. Dimensione bxh mm 1'000x2'780.	pz	2	_____	_____
211.219	Tipo 10a. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 1'000x(2'630-2'770).	pz	1	_____	_____
211.221	Tipo 10b. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 930x(2'400-2'520).	pz	1	_____	_____
211.222	Tipo 10c. Bordo superiore obliquo. Dimensione bxh mm 1'000x(2'300-2'440).	pz	1	_____	_____
211.223	Tipo 10d. Dimensione bxh mm 1'000x(2'150-2'290).	pz	1	_____	_____

---

211.224	Tipo 10.1a. Dimensione bxh mm 910x2'700.	pz	1	_____	_____
211.224	Tipo 10.1b. Dimensione bxh mm 990x2'780.	pz	1	_____	_____
211.300	<b>Vetro tipo C – finestra fissa o a ribalta fino a pavimento, sul vuoto:</b>				
	Marca: _____				
	Tipo: _____				
	Provenienza: _____				
	Composizione: _____				
	Lastra esterna: _____				
	Intercapedina: _____				
	Lastra intermedia: _____				
	Intercapedine: _____				
	Lastra interna: _____				
	<b>Spessore totale:</b> _____				
	Valore Ug W/m <sup>2</sup> K = _____				
	Trasmissione luminosa TL = _____				
	Fattore solare G = _____				
	Ψ = _____				
	Grado di fonoisolamento R'w + C <sub>tr</sub> = _____				
211.301	Tipo 4.1. Vetrata EI30 + RF1. Dimensioni bxh mm 2'590x2'270.	pz	1	_____	_____
211.302	Tipo 4.2a. Vetrata EI30 + RF1. Dimensioni bxh mm 690x2'190.	pz	1	_____	_____
211.303	Tipo 4.2b. Vetrata EI30 + RF1. Dimensioni bxh mm 3'100x2'270.	pz	1	_____	_____
	<b>Totale vetrature</b>				<b>_____</b>

---

---

800	<b>Impianto di cantiere.</b>				
810	Impianto di cantiere comprensivo di trasporto, carico, scarico, messa in deposito all'interno dell'area di cantiere, attrezzature, allacciamenti, sgombero del materiale a lavori ultimati e tutto quanto necessario per l'esecuzione dell'opera.				
811	Impianto di cantiere a prezzo globale.				
811.001	Per tutta la durata delle prestazioni dell'imprenditore.	gl	1	_____	_____
	<b>Totale impianto di cantiere</b>				<b>_____</b>

---

900	Lavori a regia.				
910	Basi e condizioni.				
911	Prezzi a regia.				
911.100	Per tutta la durata dei lavori valgono in prezzi della tariffa a regia in vigore al momento dell'inoltro dell'offerta. Le variazioni di prezzo sono calcolate in analogia a quelle dei lavori eseguiti a misura.				
912	Base per i prezzi a regia.				
912.100	Prezzi applicati.				
912.110	Associazione ..... Sezione ..... Data di edizione .....				
920	Salari				
921	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.				
921.100	Ribasso % ..... Fattore = (100 – ribasso) : 100 Fattore = .....				
922	Calcolo: prezzo unitario = fattore.				
922.001	Somma dei salari secondo i prezzi a regia.	fr	3'000	_____	_____
930	Materiali.				
931	Ribasso dell'imprenditore. Calcolo del fattore.				

---

931.100	Ribasso % .....			
	Fattore = (100 – ribasso) : 100			
	Fattore = .....			
932	Calcolo: prezzo unitario = fattore.			
932.001	Somma dei materiali secondo i perzzi a regia.	fr	1'000	_____
940	Macchinari, attrezzi, materiale di esercizio.			
941	Ribasso dell'imprenditore compresa la conduzione. Calcolo del fattore.			
941.100	Ribasso % .....			
	Fattore = (100 – ribasso) : 100			
	Fattore = .....			
942	Calcolo: prezzo unitario = fattore.			
942.001	Somma degli importi di macchine, apparecchi, attrezzi e materiale di esercizio secondo i perzzi a regia.	fr	1'000	_____
	<b>Totale lavori a regia</b>			<b>_____</b>

---

	<b>Ricapitolazione.</b>	<b>Lordo</b>	<b>Netto</b>
200	Vetrature.	_____	_____
800	Impianto di cantiere.	_____	_____
900	Lavori a regia.	_____	_____
	<b>Totale</b>	<b>_____</b>	<b>_____</b>

---